HP Insight ソフトウェア（HP Insight Control）

— シーン別・利用ガイドブック —

広く、深く、そしていつでも使える
それがHPの提供するITマネジメント設計
実現するのは、
HP Insight ソフトウェア（HP Insight Control）

サーバー活用のあらゆるシーンを想定し
容易で自在な管理をトータルにバックアップする
それがHP Insight ソフトウェア（HP Insight Control）です

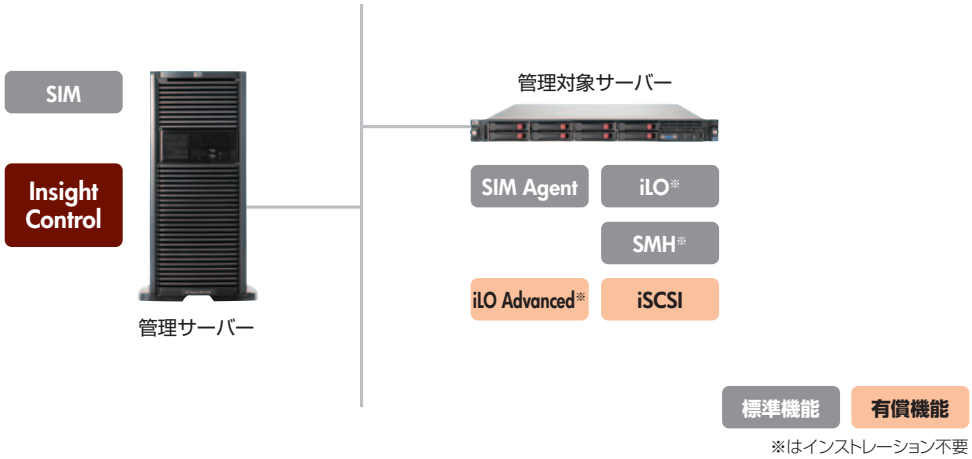
ITシステムに投入する予算のうち
実にその7割が運用や管理に費やされています

今や、成長企業のビジネスとITシステムとは不可分の関係になっています。しかしその一方で、これまでの成長とともに拡充を繰り返してきたITシステムが複雑で使いにくいものになっている企業も多いはずです。複雑なITシステムはその運用に大きなコストと人的負荷を必要とし、運用のために投入される費用は今やIT予算の7割に上るといわれるほどです。新たなサーバーの導入に伴い発生する煩雑なインストールや設定作業、前触れもなく突然襲うサーバー障害と原因を特定できないもどかしさ、余っているのにそれを有効活用できない固定化したリソース資産、仮想化などの新しいテクノロジーを活用することの難しさ、といった問題も抱えています。その原因は、ひとえに運用管理をサポートすべきマネジメントソフトウェアの力不足から来ています。HP Insight ソフトウェア（HP Insight Control）は、簡単で使いやすい操作性と高い機能性とで、複雑さと使いにくさを解消します。

サーバーのライフサイクルをカバーし
システムの構成レイヤーに対する一貫した管理も実現

HP Insight ソフトウェア（HP Insight Control）は、世界中で膨大な数のユーザーに支持されるHP ProLiantサーバーのために開発された、一連のマネジメントソフトウェア群です。HP ProLiantに標準添付される（100シリーズを除く）HP Systems Insight Manager（HP SIM）を核に、必要な機能を自由にアドオンで追加できることが特長です。導入時の煩雑なセットアップやインストール、大量サーバーの一元管理、リモートでの運用・管理、効率的なリソース活用、不測のシステムダウンへの対応……。HP Insight ソフトウェア（HP Insight Control）はこうしたサーバーのライフサイクルで想定されるシーンをトータルにカバー。コストや時間、手間を極限まで削減します。さらに、ハードウェアからOS、仮想化、アプリケーションなど、ITシステムを構成するレイヤーの奥深くまで対応。サーバー活用の現場で発生する様々な具体的課題を解決してきたHPの経験が存分に活かされています。

HP Insight ソフトウェアを利用した場合の全体構成図(例)



HP Insight ソフトウェア機能一覧

機 能	用 途	ページ
HP Systems Insight Manager	ハードウェア全般の統合管理	
HP Integrated Lights-Out 3 HP Integrated Lights-Out 3 Advanced	リモート操作・管理	……P2
HP通報サービス	リモート監視・障害予防/事後通知	……P4
HP SmartStart	初期セットアップ	……P6
HP Array Configuration Utility	ディスクアレイの設定・拡張	……P6
HP System Management Homepage	システムヘルス管理	……P6
HP Blade Integrated Manager	ブレード型サーバーの管理・制御	……P7
HP Insight Control サーバー配備	大量サーバー導入・リカバリ	……P7
HP Insight Control 仮想マシン管理	仮想マシン操作・管理・バックアップ	……P8
HP Insight Control サーバー移行	物理—仮想マシン移行	……P8,9
HP Insight Control 電力管理	電力・発熱量の管理	……P10
HP Power Regulator for ProLiant	消費電力の制御	……P10
HP Insight Control パフォーマンス管理	ハードウェアボトルネックの検出・解析	……P11
HP Accelerated iSCSI Pack	iSCSI接続	……P11
HP Insight Control for VMware vCenter HP Insight Control for Microsoft System Center	他社製管理ツールとの連携	……P12

Scene 1

離れたマシンルームまで出向くことなく サーバーを自由自在に操作したい……

ほかにもこんなことはありませんか?

1 サーバーから応答がない! コンソールを見たいが、マシンルームは遠く離れている。
2 遠隔地にあるマシンがハングアップ!!今いるところから電源をOFF/ONしたい。
3 BIOSやアレイの設定変更、OSのインストールを自分の席から実行したい。
4 障害が発生したサーバーをマシン室にいるオペレーターへ正確に指示したい。

サーバーとセットですぐに使える標準搭載ツール
- **HP Integrated Lights-Out 3(iLO 3)**

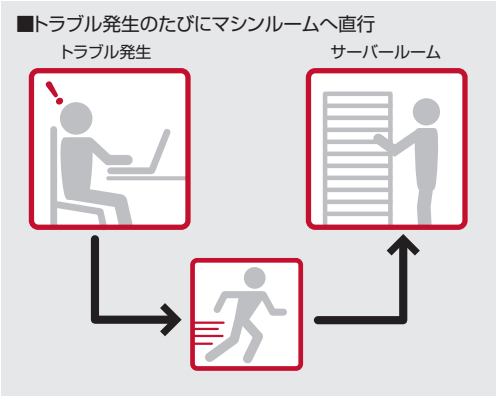
より高度な活用を実現するオプションツール
- **HP iLO 3 Advanced**

リモートでの操作が可能になるから、マシンルームまで出かける必要はありません

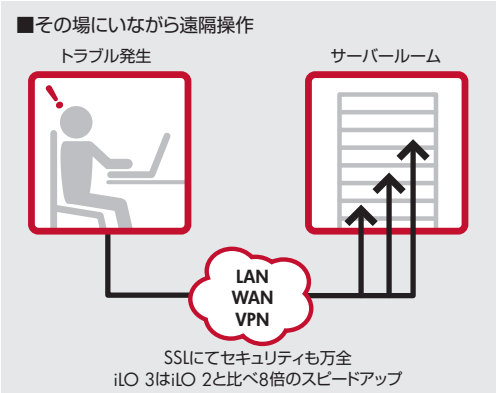
すぐに使える

HP Integrated Lights-Out 3(iLO 3)

今までは…



iLO 3なら…



ProLiant Advantage

■iLO 3専用NICポートを用意
すべてのHP ProLiantサーバーは、通常のNICポートとは別に、iLO 3リモート管理用のRJ-45ポートを標準装備。接続・設定後にはすぐに利用できます。

■ユーザーインタフェースはすべて共通
iLO 3は、すべてのHP ProLiantサーバーがまったく同じユーザーインタフェースを採用しているため、機種が変わっても操作方法に迷う心配がありません。

サーバー背面のiLO 3ポート

リモートコンソール画面

OSが停止していても操作は可能

1 サーバーから応答がない! コンソールを見たいが、マシンルームは遠く離れている。

〉〉 自分の席にいながら、まるでサーバーが目の前にあるかのように自在な確認や操作が可能

遠隔地にあるサーバーをリモートで監視・制御できれば、何か問題が発生するたびに、わざわざマシンルームまで出かける必要はなくなり、多数のサーバーを効率的に管理することが可能になります。こうしたリモート監視・制御ための機能を提供するのが、専用のプロセッサーとファームウェアで構成されるHP Integrated Lights-Out 3(iLO 3)です。

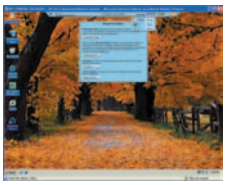
iLO 3で特に優れているのは、OSに依存しないコンソールを利用できること。たとえば、Windowsのコンソールからネットワークを経由してつながっているLinuxサーバーを操作する、といったことも安全に実施できるのです。また、主要なWebブラウザからiLO 3にフルアクセスすることも可能。システム管理者はリモートでキーボードやマウス、ディスプレイを完全に制御できるため、煩雑な切り替え機などは不要になります。

2 遠隔地にあるマシンがハングアップ!! 今いるところから電源をOFF/ONしたい。

〉〉 OSが停止していても操作は可能 サーバー電源のON/OFFさえ容易に実行

マシンルームのサーバーがハングアップしているというのは、かなり深刻な事態。一刻も早く復旧させなくてはなりません。このような場合でも、iLO 3があれば安心です。リモートでの電源のON/OFFも制御可能だからです。iLO 3には、サーバーとは独立したインテリジェントな専用CPUが搭載されています。しかも、サーバー電源がOFFになっているときでもこのCPUは常に通電状態を保っています。このため、電源がOFFになっているサーバーを起動したり、OSがフリーズした際に長押しによって強制的に電源をOFFにしたり、ファームウェアをアップデートして再起動したり、といった操作が遠隔地から可能になります。また、ブラウザを使ってiLO 3へのアクセスが可能なため、VPN技術と組み合わせれば、オフィス内だけでなく、自宅やインターネットカフェなどからも、安全にサーバーの電源操作を行えます。操作の場所を選びません。

遠隔地からではできなかった
BIOSの設定も可能に



OSが起動したあとの
グラフィカルモードも操作

3 BIOSやアレイの設定変更、OSのインストールを自分の席から実行したい。

〉〉 BIOSやアレイの設定も含めて サーバー環境の設定変更が遠隔で可能

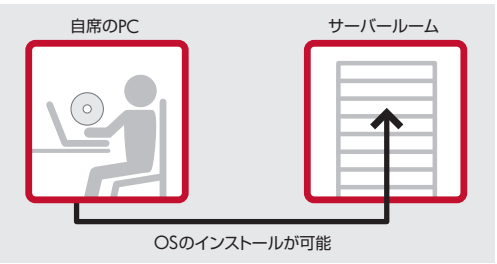
サーバーのハードウェア構成を変えたいので、BIOSの設定を変更したい。ディスク容量の余裕が少なくなってきたので、アレイを追加したい。以前であれば、このような場合にはサーバーを直接操作し、各種設定の変更作業を行うしかありませんでした。しかしiLO 3を活用すれば、こうした操作もリモートで簡単に実行できます。ブラウザやリモートコンソールを使ってBIOS画面にアクセスすれば、BIOSの設定変更が行えます。また、ROMベースセットアップ コンフィギュレーション ユーティリティ(RBSU)をリモートから起動し、アレイコントローラの設定変更や論理ドライブの作成・削除、ブートコントローラの順序の設定変更などを実施することができます。設定変更のためだけにマシンルームへ出向く必要はもうありません。

■こんなこともなくなります

iLO 3は、KVM(キーボード/ビデオモニター/マウス)を仮想化するテクノロジ。だからサーバールームでコンソールの順番待ちをすることもありません。

仮想ドライブ機能を活用すれば遠く離れたマシンへのOSインストールも可能です

有償機能で更に便利に **HP iLO 3 Advanced**



新しく導入したサーバーに至急OSをインストールしたい。さらに、パッチの適用やアプリケーションのインストールも実施したい。iLO 3 Advancedが提供するUSBベースの仮想メディア機能を利用すれば、こうしたことがリモートで簡単に実現できます。仮想メディア機能では、クライアントマシン上のディスケットドライブ、CDドライブ、さらにネットワーク上にあるあらゆるクライアントマシンのディスケットドライブ、CDドライブをリモートのサーバーから利用できるようにします。USBフラッシュドライブ、DVDドライブの利用も可能です。

ワンポイント情報

遠隔地から特定のサーバーだけLEDを点滅させることが可能

4 障害の発生したサーバーをマシン室にいるオペレーターへ正確に指示したい。

〉〉 HP SIMとの連携で、障害のあるサーバーを一目で把握 サーバー搭載LEDの点滅で特定のサーバーをリモート指示

iLO 3へ接続する際には、対象サーバーのIPアドレスやホスト名が必要です。しかし、これを記憶しておくのは大変なこと。HP Systems Insight Manager(HP SIM)を1台用意しておけば、HP SIMが自動的にすべてのサーバーを検出。接続したいサーバーを画面上でクリックするだけで、iLO 3への接続を容易に実行できます。障害が発生しているサーバーを画面から即座に特定することも可能です。

iLO 3を利用している間は、サーバーに搭載されたLED(青)を点滅させることが可能なため、どのサーバーが作業中であるかをオペレーターに手軽に通知できます。誤って作業中の異なるサーバーの電源を落としてしまうなどというミスも未然に防げます。

Scene 2

ハードウェアにいつ障害が発生するかを事前に予測することは難しい……

ほかにもこんなことはありませんか?

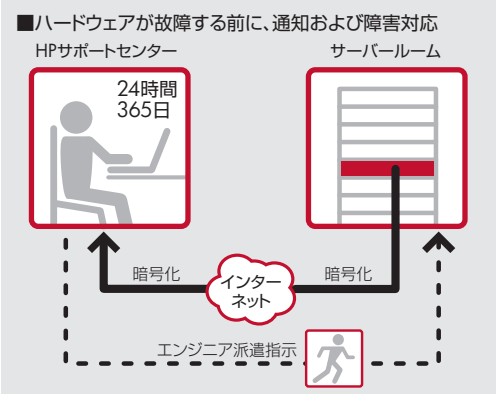
1 サーバーがダウンすると影響は大きい。ダウンする前に予兆をキャッチしたい。
2 正しい部品を手配するために、どこが故障しているか特定したい。
3 日曜日にサーバーの故障が発生。なのにサポートの手配は月曜日まで待つ必要がある。
4 機種ごとにサポート契約が異なる。問い合わせ窓口も1つにまとめたい。

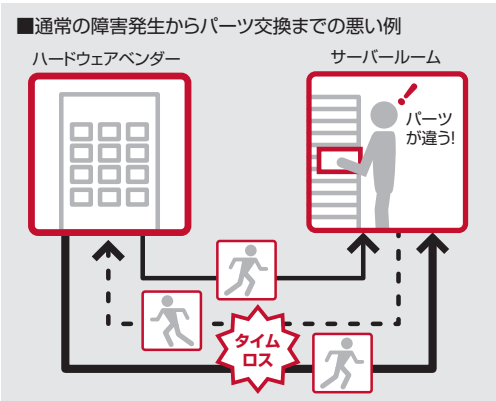
サーバーとセットですぐに使える標準サービス
• **HP通報サービス**

リモートによる常時監視で障害予兆を検出し、通報障害のスムーズな解決をサポートする標準サービス

すぐに使える

HP通報サービス





1 サーバーがダウンすると影響は大きい。ダウンする前に予兆をキャッチしたい。

〉〉 クライアントツールがトラブルの兆候をキャッチ
プロアクティブな障害対応を可能にする無償サービス

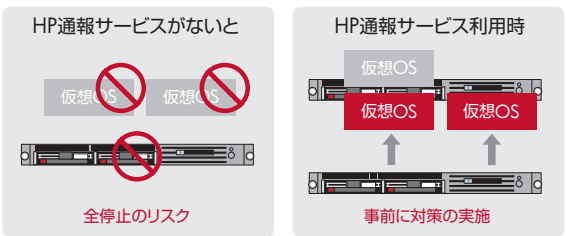
サーバーの稼動状態を常時監視し、万一障害が発生すればサポートを手配し、原因を突き止める作業にも当たる必要があります。運用担当者には障害対応のために様々な負担がのしかかります。こうした負担を大幅に軽減してくれるのが、HP通報サービスです。HP通報サービスは、ハードウェアにインストールされた障害検知エージェントがハードウェアの稼動状況を24時間365日監視し、障害発生の予兆をキャッチしたらアラートをHPへ自動通報する無償サービスです。HPはアラートを受け取った段階からサポートの実施に向けた活動を開始します。従来は実際に障害が発生した時点でサポート依頼を行うしかありませんでした。しかしHP通報サービスなら、発生する前の段階でトラブルを未然に防止できるプロアクティブな障害対応が可能になります。HP通報サービスはワールドワイドのプログラムとして展開しており、すでに10万台異常のサーバーを監視し、高い評価を得ています。

利用は非常に簡単です。監視したいサーバーにインターネット接続環境を用意し、障害検知エージェントをインストールするだけ(Linuxの場合は、CMSが動作するWindowsサーバーが必要)。あとはHP通報サービスが自動監視を開始します。

• 監視項目

メモリ縮退	SCSI/Fibre Channelエラー
CPU縮退	電源異常
CPU異常	ファン異常
ディスクアレイ縮退	筐体内温度異常
ディスク縮退	ディスク異常

HP通報サービスは仮想化環境にも対応



2 正しい部品を手配するために、どこが故障しているか特定したい。

〉〉パーツレベルでの障害切り分けを実現
障害の場所が特定できるから交換パーツの間違いもなし

障害対応で最も手がかかるのは、原因がどこにあるかを突き止めるための障害切り分け作業。これまでは、原因を絞り込むためにサポートと何度も電話でやり取りしなくてはならず、運用担当者は高度な技術知識が必要でした。もちろん、時間もかかるうえ、正確に交換パーツを発注しなくてはなりません。HP通報サービスならこうした苦労はありません。HP通報サービスがハードウェアの細部を常時監視し、パーツレベルで障害の予兆をチェックします。予兆を検出したら、問題のあるパーツをHPに通知。HPでは診断スクリプトを動かし、通報内容やクラッシュダンプの解析なども参考にしながら、故障箇所を特定します。このため、障害切り分けのためにサポートと電話と長時間やり取りする必要はなくなります。交換パーツの発注ミスでせっかくパーツが届いても修理が行えない、再発注しなくてはならないため復旧までの時間がさらにかかってしまう、といった問題も発生しません。

3 日曜日にサーバーの故障が発生。なのにサポートの手配は月曜日まで待つ必要がある。

〉〉オンサイトでのハードウェア交換は標準時間×平日5日が基本
HP Care Packハードウェアサービスなら24時間365日

従来であれば、運用担当者が障害に気付き、HPと連絡をとるところから障害対応はスタートしていました。しかしHP通報サービスなら、クライアントツールが障害予兆を検出し、HPへ自動通報します。障害の予兆を運用担当者が把握しなくても、HPからの通知があるため、障害を素早く発見できます。また、HPサイドで障害の様子を事前に把握できているため、交換部品の発注ミスなども発生せず、非常にスムーズな対応を行えます。さらに、HP ProLiantサーバーの場合、オンサイトでのパーツ交換を標準保証しているため、保証期間内であれば、故障発生前や発生後のパーツ交換を無償で実施します。
なお、HP通報サービスのサポート対応は標準時間（8：45～17：30）×平日5日が基本。ミッションクリティカル用途でのより高い信頼性、可用性を確保したい場合は、HP Care Packハードウェアサービスへアップグレードすることで、24時間365日の対応を実現。ビジネスに不可欠なITシステムのダウンタイムを最小化することが可能になります。

ProLiant Advantage

・ハードウェアの購入で無償利用
対象となるサーバーやストレージであれば、ハードウェアを購入した時点で利用が可能になる無償サービス。HP通報サービスを利用するためだけに別途、保守契約を結ぶ必要はありません。

・故障前のパーツ交換にも無償対応
HP通報サービスでは、障害の予兆を示しているパーツを故障発生前に無償で交換する「事前予防保証」サービスを利用することが可能です。

ワンポイント情報

4 機種ごとにサポート契約が異なる。問い合わせ窓口も1つにまとめたい。

〉〉幅広いプラットフォームやOSをカバー
サーバーだけでなく、ストレージの自動監視も実現

HP通報サービスが高い評価を得ているのは、スムーズな障害対応を実現するツールの機能やプロアクティブなサポートといった点だけではありません。HPの各種サーバーやストレージまで幅広く広く対応し、サーバーが1台、2台といった小規模なITシステムから、数百台を超える大規模なものまで、ITシステム全体の一貫した自動監視や障害対応を実現できることも大きく評価されているのです。

対応するハードウェアとOS

管理対象

● OS
Windows® Server 2003/2008 Standard / Enterprise / Data Center
Red Hat Enterprise Linux
SUSE Linux Enterprise Server
VMware ESX
VMware ESXi

● ハードウェアーサーバー
HP Proliant 300/500/700
HP Prolinat DL/ML/SL 100（G6のみ）
HP ProLiant BL（p-class, c-class）
HP BladeSystem Matrix
および関連内部デバイス

中央管理サーバ（CMS）

● OS※1
Windows® Server 2003/2008 Standard Edition
Windows® Server 2003/2008 Enterprise Edition
Windows® Small Business Server 2003/2008

※1 自分自身を監視する診断モニタを提供していないため、CMSではWindows XPおよびWindows Vistaをサポートしていません。
※ 本サービスの提供は、日本HPとの保守契約（標準保証サービスを含む、ハードウェアオンサイトサポートを包括した契約）の内容に準じます。
※ 本サービスにおいて、HPは全ての責任を負うものではありませんので、予めご了承ください。

Scene 3

納期が迫ったアプリケーションの開発、インストール作業は素早く済ませたいけど……

ほかにもこんなことはありませんか?

1 OSのインストール中はサーバーの前でずっと待機。デバイスドライバの準備にも手間が必要。
2 機種が変わるとRAIDの設定方法も変わる。ツールのインタフェースも変わってしまった。
3 システムをチェックするために、色々なツールを使い分けなければならない。

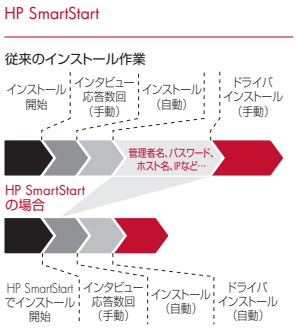
すぐに使える標準サービス
- **HP SmartStart(SS)**
- **HP Array Configuration Utility(ACU)**
- **HP Systems Management Homepage(SMH)**

すぐに使える HP SmartStart(SS)

1 OSのインストール中はサーバーの前でずっと待機。デバイスドライバの準備にも手間が必要。

〉〉サーバー設定にかかわるすべての作業を HP SmartStartがフルに自動化し、作業負担を削減

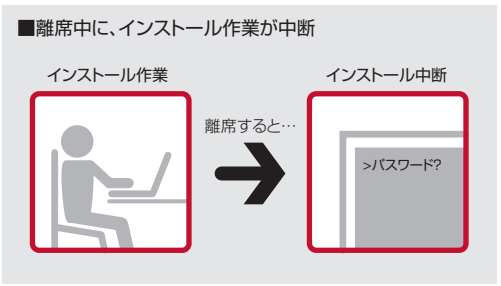
OSをインストールする際には、細々とした数多くの設定作業を行わなくてはなりません。そのたびに必要な情報を入力して、ほかの作業でいったん離席し、戻ってみると入力待ちのためOSのインストールが途中で止まっていたという経験を持つ運用担当者は多いはず。また、OSインストールに先立つデバイスドライバの準備も、必要なバージョンをチェックし、最新のものが必要ならこれを入手してインストール、その後のバージョンアップにも対応するとなると大きな負担です。HP SmartStartは、デバイスドライバやOSのインストールをトータルに自動化し、サーバーを迅速に利用できる状態に設定します。サーバーセットアップ作業はすべてHP SmartStartに任せ、運用担当者はより生産的な別の作業に取り組めるようになります。



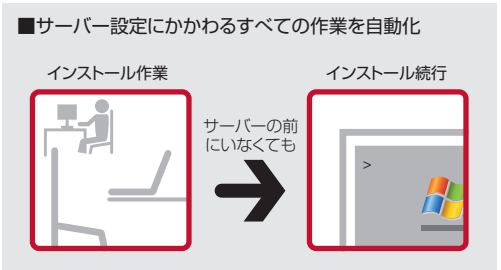
ACU
ブラウザベースのアレイコントローラ設定ツール

SMH
ヘルス状態を緑・黄・赤色のグラフィカルな表示から一目で判別できます。

今までは…



HP SmartStartなら…



すぐに使える HP Array Configuration Utility(ACU)

2 機種が変わるとRAIDの設定方法も変わる。ツールのインタフェースも変わってしまった。

〉〉使い慣れたユーザーインタフェースを提供することで機種が変わっても、迷わずに設定が可能

ストレージアレイは、使用する環境や利用法などに応じて細かな設定が必要となるため、アレイの機種ごとに用意されている専用の設定ツールを利用することがほとんどです。しかし、機種が変わってしまうと使用するツールが変わり、インタフェースも従来とは違うものになってしまいます。これでは混乱するばかりです。HP Array Configuration Utility(ACU)は、HPのSmartアレイコントローラーファミリであれば、機種が変わっても一貫したユーザーインタフェースを提供するブラウザベースのアレイ設定ツールです。インタフェースが同じだから、新しい機種になっても、管理者は使い慣れたツールを使用できます。メンテナンスに必要な専門知識を減らすことでTCO(維持管理費)の削減にもつながります。

すぐに使える HP System Management Homepage(SMH)

3 システムをチェックするために、色々なツールを使い分けなければならない。

〉〉ブラウザから各種の管理データにアクセス

サーバーのチェックならA、ネットワークのチェックならBといったように、システムの稼動状態をチェックするために、複数のツールを使い分けなくてはならないという状況は、チェックの見逃しや作業ミスを生む大きな要因となります。HP System Management Homepage(SMH)は、こうした課題を解消できるよう、様々なハードウェアを統合的に管理できる、直感的で分かりやすいビジュアルなインタフェースを提供します。SMHでは、各管理ツールからの情報を収集し、ブラウザベースで表示。ハードウェア構成や障害発生の有無、パフォーマンス測定値、システムスレッショルド、ソフトウェアのバージョン管理情報などを参照できます。複数のサーバーで構成されるシステムでも、SMHがあれば容易な管理を実現できます。

Scene 4

ブレードサーバーを数多く導入すれば、それだけ導入や管理が大変なのでは……

ほかにもこんなことはありませんか?

1 ブレードサーバーを新しく追加。管理しようとすると意外に手間がかかる。

2 サーバーを大量に導入することになったが、1つずつセットアップするには時間が必要だ。

すぐに使える標準搭載ツール
- **HP BladeSystem Integrated Management(BIM)**

より高度な活用を実現するオプションツール
- **HP Insight Control サーバー配備**

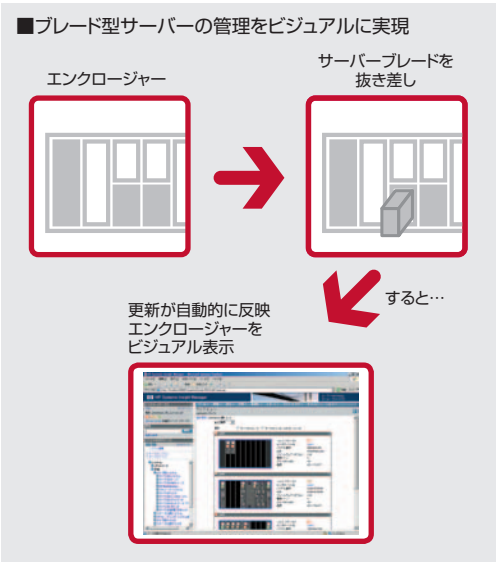
すぐに使える

HP BladeSystem Integrated Management(BIM)

1 ブレードサーバーを新しく追加。管理しようとすると意外に手間がかかる。

〉〉変化の頻繁なブレード型サーバーの管理を迅速・容易に実現

容易に構成の変更や追加が行えることで、優れた柔軟性を発揮するブレード型サーバーHP BladeSystem。しかし、容易な分、頻繁にサーバーブレードを差し替えたり、新しいサーバーブレードを追加したりすると、一般的な管理ツールでは力不足です。それは、変更のたびにサーバーの追加や設定の更新を手作業で行う必要があるからです。そこで、優れた柔軟性を持つHP BladeSystemならではのメリットを最大限に活用するために開発されたのがHP BladeSystem Integrated Management(BIM)です。BIMを利用すればにサーバーブレードの位置を視覚的に把握でき、追加したブレードサーバーもリアルタイムに自動検出。さらに、デスクトップやエンクロージャー、ラック、内蔵スイッチなどブレードシステム全体をカバーし、HP BladeSystemの一貫した管理を容易に実現できます。



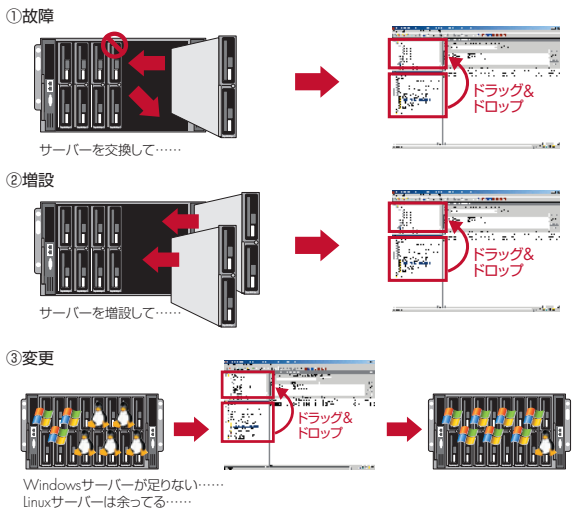
有償機能で更に便利に

HP Insight Control サーバー配備

2 サーバーを大量に導入することになったが、1つずつセットアップするには時間が必要だ。

〉〉ファイルをコピーする感覚でインストールを自動実行
導入数が多ければ多いほど、劇的な効果を発揮

HP ProLiantサーバーの導入をサポートするツールにHP SmartStartがありますが、これはあくまでシングルシステムが対象。数十台、あるいは百台を超えるような大規模な数のサーバー導入を同時に、しかも短期間で実施しようとするような場合、HP SmartStartでは時間がかかります。こうしたケースで活躍するのがHP Insight Control サーバー配備です。HP Insight Control サーバー配備はサーバー設置作業をはじめ、各種ハードウェアの設定、OSやアプリケーションのインストール、さらにIPアドレス・ドメイン名・ホスト名などのネットワーク設定まで自動化。導入にかかるコストと時間を大幅に削減できます。たとえば、複数台のサーバー導入時にも、まず1台にHP SmartStartを用いてセットアップを行ったのち、そのイメージをドラッグ&ドロップでコピーするだけ。これまで6台のWebサーバーの導入に9時間かかっていたものを、わずか40分で完了させたり、100時間かかった100台のサーバーのOSアップグレードをたった1時間で済ませたりといった、従来の常識を覆す効率化が図れます。



ドラッグ&ドロップで複数サーバーへのOSインストールや各種設定がすばやく簡単に行えます。

ProLiant Advantage

・HP SIMとの組み合わせで一元管理もらくらく

BladeSystem Integrated Management(BIM)は、統合管理ツールであるHP SIMのプラグインとして機能します。このため、SIMとBIMを連携させることで、ブレード型サーバーだけでなく、タワー型のMLライン、ラックマウント型のDLラインも含め、HP ProLiantサーバーの統合的な管理を実現します。

・仮想化環境にも対応

これからのITシステムのキーテクノロジーとして関心が高まっている仮想化。HP Insight Control サーバー配備はこの仮想化を利用したサーバー環境のセットアップにも対応しています。

Scene 5

これからは仮想化の時代だが、仮想マシンの移行・管理は容易にしたい……

ほかにもこんなことはありませんか?

1 仮想マシンがどのサーバーで動いているか把握し、パフォーマンスも管理したい。
2 仮想化環境で使う際、バックアップ手段もきちんと確保したい。
3 VMware®、Microsoft®、Citrix®など、異なるベンダーの仮想化環境をまとめて管理したい。
4 これまで利用してきた物理サーバー上の環境をスムーズに仮想マシンへ移行したい。
5 異なる仮想化ソフトウェア間で自由に移行したい。移行後のパフォーマンスも調べたい。
6 仮想マシン上で開発したシステムを本番用の物理サーバーへ手間をかけずに移行したい。

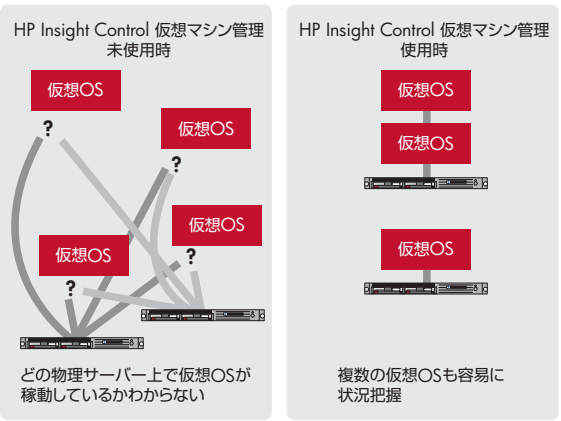
より高度な活用を実現するオプションツール
- **HP Insight Control 仮想マシン管理**
- **HP Insight Control サーバー移行**

有償機能で更に便利に HP Insight Control 仮想マシン管理

1 仮想マシンがどのサーバーで動いているか把握し、パフォーマンスも管理したい。
2 仮想化環境で使う際、バックアップ手段もきちんと確保したい。
3 VMware®、Microsoft®、Citrix®など、異なるベンダーの仮想環境をまとめて管理したい。

〉〉物理的な把握が難しい仮想化環境の容易な管理を実現 異なるベンダーの仮想化環境をまとめて管理

物理的なサーバー単位で管理されるケースがまだ多い仮想サーバー環境。しかし、仮想サーバー環境の活用はますます高度化しており、仮想マシンを動かしている物理サーバーが複数ある、物理サーバーごとに異なる仮想OSを利用している、といった状態は当たり前になりつつあります。HP Insight Control 仮想マシン管理は、物理サーバーと仮想マシンとの関連付けを行い、複数の仮想OSを統合的に管理できるようにすることで、複雑な仮想サーバー環境の容易な管理と、仮想マシンに対する起動や停止・リセット・移動・コピーなどのリモート制御を実現します。また、物理サーバーの多くが利用しているテープ・バックアップは、仮想化環境から利用することができません。しかし、HP Insight Control 仮想マシン管理を使えば、ディスク上に直接バックアップすることが可能になります。

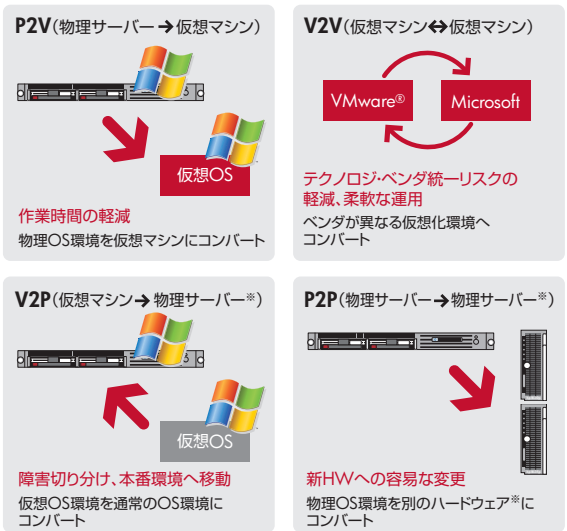


有償機能で更に便利に HP Insight Control サーバー移行

4 これまで利用してきた物理サーバー上の環境をスムーズに仮想マシンへ移行したい。
5 異なる仮想化ソフトウェア間で自由に移行したい。移行後のパフォーマンスも調べたい。
6 仮想マシン上で開発したシステムを本番用の物理サーバーへ手間をかけずに移行したい。

〉〉P2V、V2V、V2Pというあらゆる移行を自動化 物理サーバーと仮想マシンの間にあった壁を解消

物理サーバーから仮想マシン(P2V)、あるいは仮想マシン同士(V2V)、仮想マシンから物理サーバー(V2P)といったサーバー環境間の移行が自在にスピーディに実現できれば、より効果的で経済的なサーバー活用が可能になります。たとえば、現在利用している物理サーバー上に構築されている環境を容易に仮想マシンに移行できれば、アプリケーションの移植といったコストと時間のかかる対応を回避することも可能になるのです。HP Insight Control サーバー移行は、従来、何段階ものプロセスが必要だった物理サーバーと仮想マシン間での移行、さらには仮想マシン間での移行を自動化するツールです。仮想マシンと物理サーバーを自在に行き来できるようになることで、物理サーバー間の移行に伴うリスクの低減、新しい環境での動作の検証、システム開発の効率化などを容易に実現できます。



※HP ProLiantサーバー。詳細は次ページを参照

ProLiant Advantage

・他社製品のサーバーもサポート

HP Insight Control サーバー移行で物理サーバーから仮想マシンへ移行を実施(P2V)する際に、移行元となる物理サーバーのベンダは問いません。これまで使い続けてきた、という理由だけでサーバーの乗り換えを躊躇する必要はもうないのです。

Scene 6

リース切れで、新サーバーに移行したいが今と同じ環境を作れるか自信がない……

ほかにもこんなことはありませんか?

1 まもなくハードウェアのMicrosoft Windows Server 2003サポートが終了してしまう。その前に新しいハードウェアへ移行したい。

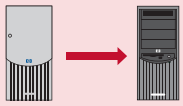
2 現在のサーバーでは処理性能が限界に。性能を向上したいのですぐにでもアップグレードしたい。

3 他社製のサーバー上で稼動している環境をHP ProLiantで稼動させたい。

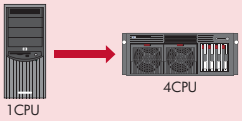
より高度な活用を実現するオプションツール
- **HP Insight Control サーバー移行**

こんな場合にはHP Insight Control サーバー移行が最適!

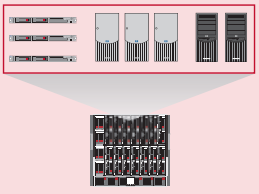
■ 保守が切れる、老朽化したサーバーを移行する



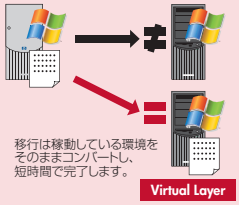
■ 性能拡張が急に必要になった



■ ハードウェアのコンソリデーションを計画したい



■ 手動で移行するには手順書が存在しないと難しい



有償機能で更に便利に

HP Insight Control サーバー移行

1 まもなくハードウェアのMicrosoft Windows Server 2003サポートが終了してしまう。その前に新しいハードウェアへ移行したい。

〉〉 サーバーベンダ唯一の移行支援ツールが
短時間での容易なサーバー移行を全面的にサポート

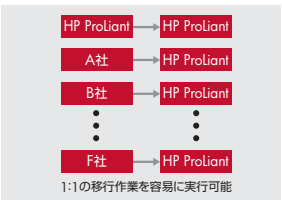
マイクロソフト社のメインストリームサポートが終了したWindows Server 2003は、まもなく各サーバーベンダの従来機種で動作を保証しなくなることが予想されます。しかし、現在稼動しているサーバーを使い続けて万一故障したときのリスクは、システム管理者にとって頭の痛い問題。最新Windows OSへアップグレードすることも、動作検証や移行時のリスクの面からすぐには実施できない。また、現在と同じ環境を作れるかどうかも自信がない……。こうしたシチュエーションでお困りのシステム管理者の方には、HP Insight Control サーバー移行が最適です。HP Insight Control サーバー移行はHPが開発したサーバー移行支援ツール。安価な価格で購入でき、短時間でとても簡単に移行できるように作業を支援します。従来のハードウェアからMicrosoft Windows Server 2003がサポートされている最新機種に、今すぐ移行できます。

HP Insight Control サーバー移行とは

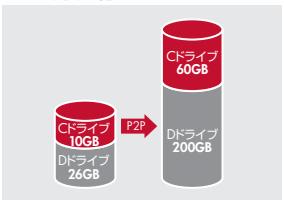
サーバーの移行は、通常1台ごとにOSのインストールから実施しなくてはなりません。しかし、現在稼動中の環境を容易に最新サーバーへ移行できれば、これまでの煩雑で、リスクのある作業から解放されるはず。HP Insight Control サーバー移行は、現在稼動中のサーバー上の環境を、最新のサーバーに移行するためのソフトウェア製品です。サーバーベンダでは唯一の画期的な移行支援製品であるHP Insight Control サーバー移行なら、この作業を分かりやすいユーザーインタフェースで自動化し、正確かつ低コストな移行を実現します。

HP Insight Control サーバー移行の機能と特長

Point1: 主要ハードウェアメーカのx86サーバーをサポート



Point2: 移行実行時に、パーティションサイズの変更が可能



Point1:移行元サーバーの指定 **Point2**:移行先サーバーの指定 **Point3**:サーバー移行の実行

直感的な操作により、3ステップで移行は終了。

2 現在のサーバーでは処理性能が限界に。性能を向上したいのですぐにでもアップグレードしたい。

〉〉 高性能な最新サーバーへ
従来の設定を維持したままの移行を実現

プロセッサーのマルチコア化やメモリ、HDD、PCIなどI/O性能の進化など、サーバーの性能は飛躍的に進化しています。また近年、ビジネスにITシステムの関わる割合が大きくなっており、従来のサーバーでは処理性能が限界に近づいているケースも見受けられます。

HP Insight Control サーバー移行なら、マルチコア・プロセッサーを搭載した最新機種への移行は、特に短時間で実施可能です。システムごとの設定情報はそのままに、最新の性能の恩恵を今すぐ享受できます。

3 他社製のサーバー上で稼動している環境をHP ProLiantで稼動させたい。

〉〉 移行元のサーバーはx86であればベンダを問いません
移行後は優れた管理機能を存分に駆使できます

HP ProLiantの先進的な管理機能を体験したシステム管理者が、現在使用している機種からHP ProLiantへ移行を希望するケースもあります。HP Insight Control サーバー移行では、移行元サーバーをHP ProLiantだけに限定せず、主要ハードウェアベンダーのx86サーバーもサポート。現在の他社製サーバーからHP ProLiantへリスクなく乗り換え可能です。

既存のシステムでも、HP Insight Control サーバー移行を利用すれば、すぐにHP ProLiantの管理機能を利用できます。世界中でHP ProLiantが選ばれ、リピーターになる理由がここにあります。

Scene 7

サーバーを40台導入することが急きょ決定。マシンルームの電力や空調は問題ないだろうか?

ほかにもこんなことはありませんか?

1 マシンルームの最大電源供給量まで、あとどれくらい余裕があるのか分からない。
2 データセンターの冷却に必要なコストを把握したい。
3 増え続けるサーバーの発熱量を、パフォーマンスを落とすことなく制御したい。

より高度な活用を実現するオプションツール
- **HP Insight Control 電力管理**

サーバーとセットですぐに使える標準搭載ツール
- **HP Power Regulator for ProLiant**

HP Insight Control 電力管理
サーバーの電力消費と熱出力を制御して、データセンターを効率化

有償機能で更に便利に HP Insight Control 電力管理

1 マシンルームの最大電源供給量まで、あとどれくらい余裕があるのか分からない。

〉〉マシンルールで使われている機器のトータルな消費電力をパフォーマンスや温度も含め、具体的な数字で把握

企業のマシンルームには、サーバーやストレージ、ネットワーク機器など多種多様なハードウェアが設置されています。ハードウェアの性能向上に従って、それらが使用する電力は飛躍的に増大。また、冷却設備の使用する電力量もそれに比例して大きくなっています。

稼動中のシステムが現在、どのくらいの電源を消費し、どれだけの熱を発生させているのかを把握できていなくては、電源・発熱対策は実施できません。HP Insight Control 電力管理は、サーバー1台ごと、あるいは任意の複数台グループについてこれらの情報を収集し、レポートとして表示します。

HP Insight Control 電力管理は、以下のような内容をレポート出力でき、システム管理者が簡単に把握しやすいようになっています。

- 消費電力グラフ:選択したサーバーやサーバー グループの平均消費電力および最大消費電力が表示
- CPUパフォーマンス グラフ:選択したサーバーの総CPU利用率とCPUの実効速度を表示
- 吸気温度グラフ:選択したサーバーに取り込まれる周辺空気の温度を表示

2 データセンターの冷却に必要なコストを把握したい。

〉〉冷却に必要な電力コストを自動的に予測し電力の最大供給量を超える前に冷却対策を実現

HP Insight Control 電力管理が提供できるレポートの特長の1つとして、任意に選択したサーバーについての重要な情報をまとめた分析ダッシュボードがあります。また、選択したサーバーの消費電力量と冷却に必要な電力コスト(予想)を表示する機能も実装されています。レポートの出力結果には、使用した電源コストや冷却にかかる空調コストの想定値も含まれており、最大供給量を超える前にその状況を把握し、対策をすることができます。HP Insight Control 電力管理はサーバーの業務や利用用途に応じた、無駄のない増設計画に最適な管理ツールです。

すぐに使える HP Power Regulator for ProLiant

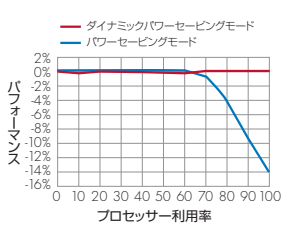
3 増え続けるサーバーの発熱量を、パフォーマンスを落とすことなく制御したい。

〉〉プロセッサーのフルパワー/パワーセービングの2モードを自動で切り替え、発熱抑止とパフォーマンス確保を両立

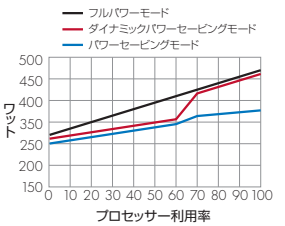
HP Power Regulator for ProLiant(以下Power Regulator)は、変化するビジネス要求に合わせてプロセッサーの消費電力やシステムパフォーマンスを管理できる、OSに依存しないパワーマネジメント機能です。一般的なx86サーバーの場合、プロセッサーのクロック周波数は、通常フルパワーモードとパワーセービングモードの2パターンを備えています。初期出荷状態では、最大クロック周波数で動作するフルパワーモードがデフォルトとなっています。消費電力や発熱量を抑えたいときには、クロック周波数を低下させて動作するパワーセービングモードにBIOS上で設定を切り替えます。ただし、この状態ではプロセッサの最大性能を発揮できず、処理負荷が高まったときに対応できません。

HP ProLiantに装備されているPower Regulatorの「ダイナミック パワーセービングモード」なら、パワーセービングモードでの動作時にプロセッサーの負荷が一定値を超過すると、動的にフルパワーモードに切り替えます。クロック周波数が処理負荷に合わせて動的に切り替わるため、パフォーマンスを犠牲にすることなく効果的に消費電力が抑止できるのです。

CPUの負荷を増加させたときに、性能が劣化するポイントを検証した結果
(パワーセービングモードでもCPUの負荷が60%を超過するまでは性能劣化がほぼありません)



CPU負荷状況と、消費電力の関係
(ダイナミックパワーセービングモードの場合、CPUの負荷が60%を超過したところから、フルパワーモードに切り替わります)



Power RegulatorはHP ProLiantサーバーのROMに実装されたファームウェアで、HPの技術が結集されたHP独自の機能です。

Scene 8

今日、生産現場からサーバーのレスポンス低下を指摘された……

ほかにもこんなことはありませんか?

1 サーバーのレスポンスを向上させるには、どこをチェックすればいいか知りたい。

より高度な活用を実現するオプションツール
- **HP Insight Control パフォーマンス管理**

Scene 9

ネットワークの処理で、CPUの負荷がかなり高くなってしまっている……

ほかにもこんなことはありませんか?

1 iSCSIを使った接続で、安価で高速に通信させたい。

より高度な活用を実現するオプションツール
- **HP Accelerated iSCSI Pack(AiP)**

有償機能で更に便利に HP Insight Control パフォーマンス管理

1 サーバーのレスポンスを向上させるには、どこをチェックすればいいか知りたい。

〉〉ハードウェアのボトルネックを発見・解析
情報のデータベース化で今後の対策に備える

一言でサーバーのレスポンスが下がったといっても、考えられる原因は様々。CPUやメモリ、ストレージ、ネットワークカードなどハードウェアのいたるところに潜んでいるため、原因を突き止めるまでには多くの試行錯誤が必要になることもあります。HP Insight Control パフォーマンス管理は、パフォーマンス低下の原因がどのハードウェアにあるかをスピーディに検知し、分析するためのツールです。HP SmartStartを使って事前にOSをインストールすれば、ライセンスを利用するだけで高度なパフォーマンスデータを取得できます。インタラクティブにパフォーマンス情報を表示できるのはもちろん、後でより詳細な解析やレポート作成が行えるよう、それらの情報をデータベースに蓄積、さらにHP SIMと連携して、パフォーマンス低下の事前通知を管理者に送るよう設定しておくことも可能です。

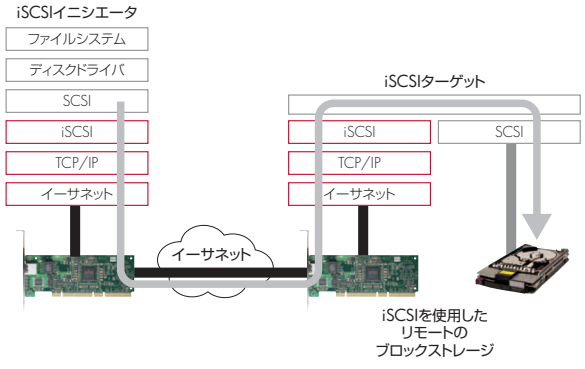
HP Insight Control
パフォーマンス管理
HP ProLiant サーバー上のハードウェアボトルネックをプロアクティブに検知および分析

有償機能で更に便利に HP Accelerated iSCSI Pack(AiP)

1 iSCSIを使った接続で、安価で高速に通信をさせたい

〉〉NIC上で通信処理を行う仕組みにより
プロセッサーの負荷を上げずに高速通信を実現

HP Accelerated iSCSI Pack(以下AiP)は、HP ProLiantサーバーに内蔵されているマルチファンクションNICを使用して、IPネットワーク上で高速iSCSIを実行できるようにする製品です。ストレージの接続プロトコルであるiSCSIは、光ファイバー接続のSANとほぼ同等の高速通信を実現します。また、IPネットワークを使用するため光接続のHBA(ホストバスアダプタ)などと比較しても、コストの面で大きな効果が期待できます。
しかし、ネットワーク経由でストレージ接続をすると、通常のEthernet通信と同様、CPUの処理負荷が発生してしまいます。AiPを使用することで、通常CPUの担う処理をNICが代行するため、CPU負荷を軽減できます。iSCSIに対応したOSとストレージ環境があれば、追加機器不要ですぐに利用可能です。



Scene 10

OSベンダーの管理ツールも使用したい..

ほかにもこんなことはありませんか?

1 ハードウェアの管理機能と、OS・ソフトウェアの管理機能を同じ画面から操作したい。

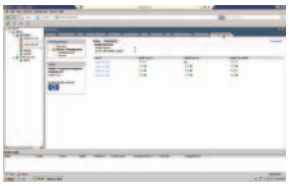
より高度な活用を実現するオプションツール
- **HP Insight Control for VMware vCenter**
- **HP Insight Control for Microsoft System Center**

有償機能で更に便利に HP Insight Control for VMware vCenter

1 ハードウェアの管理機能と、OS・ソフトウェアの管理機能を同じ画面から操作したい。

〉〉VMware社の管理ツールであるvCenterに、HPハードウェアの管理情報のタブを追加

HP ProLiantサーバーをハードウェアとして監視する機能はもちろん重要ですが、VMwareを使用した仮想化では、VMware社が提供するVMware vCenterを使用することも忘れることはできません。HP Insight Control for VMware vCenter Serverは、HP ProLiantサーバーの管理情報をVMware vCenter Serverコンソールから利用できるようにいくつかの拡張機能を追加しています。VMware vCenterに"HP Insight Software"タブが追加されて、HPハードウェアの包括的な監視、リモート制御、電力最適化などの管理情報を、VMware vCenterコンソールで直接参照できます。また、vCenterの画面からiLO Advancedを直接起動することもできます。IT管理者は、VMware vCenterの画面から、ハードウェアと仮想化環境の両方を監視することが簡単にできるようになります。



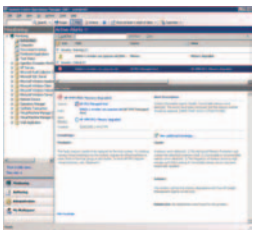
HP Insight Control for VMware vCenter画面

有償機能で更に便利に HP Insight Control for Microsoft System Center

1 ハードウェアの管理機能と、OS・ソフトウェアの管理機能を同じ画面から操作したい。

〉〉Microsoft社の管理ツールであるSystem Centerに、HPハードウェアの管理情報を統合するモジュールを提供

Microsoft社はサーバーOSだけでなく、クライアントOSや広範囲に使用されている様々なソフトウェアを提供しています。これらのMicrosoft製品を、HP ProLiantサーバーのハードウェア監視情報と統合して一括管理できれば、とても大きなメリットがあります。HP Insight Control for Microsoft System Centerは、HP ProLiantサーバーの独自のハードウェア管理情報をMicrosoft System Centerコンソールから利用できるように、いくつかの拡張機能を追加しています。監視、アラート、プロアクティブな仮想マシン管理、HP ProLiantのOSの配備/更新などの機能もMicrosoft System Centerコンソールにシームレスに統合します。



HP Insight Control for Microsoft System Center画面

HP Insight Control ソフトウェア

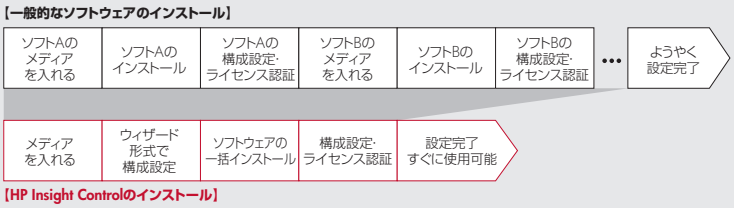
HP Insight Controlは、HP Insight ソフトウェアの各種機能を最適に組み合わせ、インストレーションプロセスとライセンスの適用が効率的に行える、統合管理製品です。

HP Insight Controlを使用するメリット

インストール時の「らくらく!」

ハードウェアやOSの設定、パフォーマンスの解析、電力量の監視、最新パッチのチェック…など、一口に「サーバー管理」と言ってもさまざまな項目があります。ですが、これらの中から自社のシステム環境に最適なものを選び、ソフトウェアを一つ一つインストールして、各種設定をして…となると、管理者の手間は大きなものに。

HP Insight Controlには、利用目的に合わせて最適に組み合わされたソフトウェアが1枚のDVD（またはCD-ROM）メディアに収録されています。統合インストーラによってそれらが一度にインストールでき、またウィザード形式になっているので、質問に答えるだけでカンタンに設定を行うことが可能です。そしてライセンスキーは単一のものを共通して使用するため、認証作業を自動化&簡素化することができます。



運用時の「らくらく!」

HP Insight Controlの各種機能は、同梱の統合管理ツールHP SIMにプラグインの形で提供されます。管理者はいくつものツールを切り替えて使うことなく、一貫したインタフェースで利用できます。

さらに真価を発揮するのが、遠隔管理テクノロジiLO Advanced Packとの組み合わせ。これにより、サーバーの目の前にいなくても各種機能を制御可能になります。

いつでも・どこからでも、一貫した操作性で「トータル・コントロール」できるHP Insight Controlは、サーバー運用管理の強い味方です。

HP Insight Control製品一覧

製品名	製品番号	製品名	使用できるソフトウェア
HP Insight Control	436222-B21	Insight Software Media Kit（DVD-ROMメディア ライセンスなし）	HP Insight Control
	452148-B22	1サーバー ライセンス（1年 24×7 テクニカルサポート&アップデート権付）	
HP Insight Control for Linux	TC208A	Insight Control for Linux Media Kit（DVD-ROMメディア ライセンスなし）	HP Insight Control for Linux
	TC209A	1サーバー ライセンス（1年 24×7 テクニカルサポート&アップデート権付）	

HP Insight Control ソフトウェア製品に関する情報は www.hp.com/jp/insight

安全に関するご注意　ご使用の際は、商品に添付の取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。水、湿気、油煙等の多い場所に設置しないでください。火災、故障、感電などの原因となることがあります。

ビジネスに真の成果を

お問い合わせはカスタマー・インフォメーションセンターへ
03-6416-6520 月～金 9:00～19:00　土 10:00～17:00（日、祝祭日、年末年始および5/1を除く）

ProLiantは、ヒューレット・パッカード社の商標です。
インテル、Intel、Intel Inside、Itanium、Itanium Inside、Intel ロゴ、Intel Inside ロゴはアメリカ合衆国および他の国におけるインテル コーポレーションまたはその子会社の商標または登録商標です。
記載されている会社名および商品名は、各社の商標または登録商標です。
記載事項は2010年10月現在のものです。
本カタログに記載された内容は、予告なく変更されることがあります。
© Copyright 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2010 Hewlett-Packard Development Company,L.P.

本カタログは、環境に配慮した用紙と植物性大豆油インキを使用しています。
PRINTED WITH SOY INK

日本ヒューレット・パッカード株式会社
〒102-0076 東京都千代田区五番町7番地

JPA06189-04